



自动呼叫跟踪系统产品说明书

1、 系统简介

自动呼叫跟踪系统 (Calling Track System) 主要用于售后技术支持服务中心为客户提供从过程到质量的量化控制, 提高服务质量, 量化服务指标, 为内部技术支持人员考核、客户满意度评估提供可靠的依据。同时建立完备的技术支持知识库, 提高效率、降低成本。

该系统的特点:

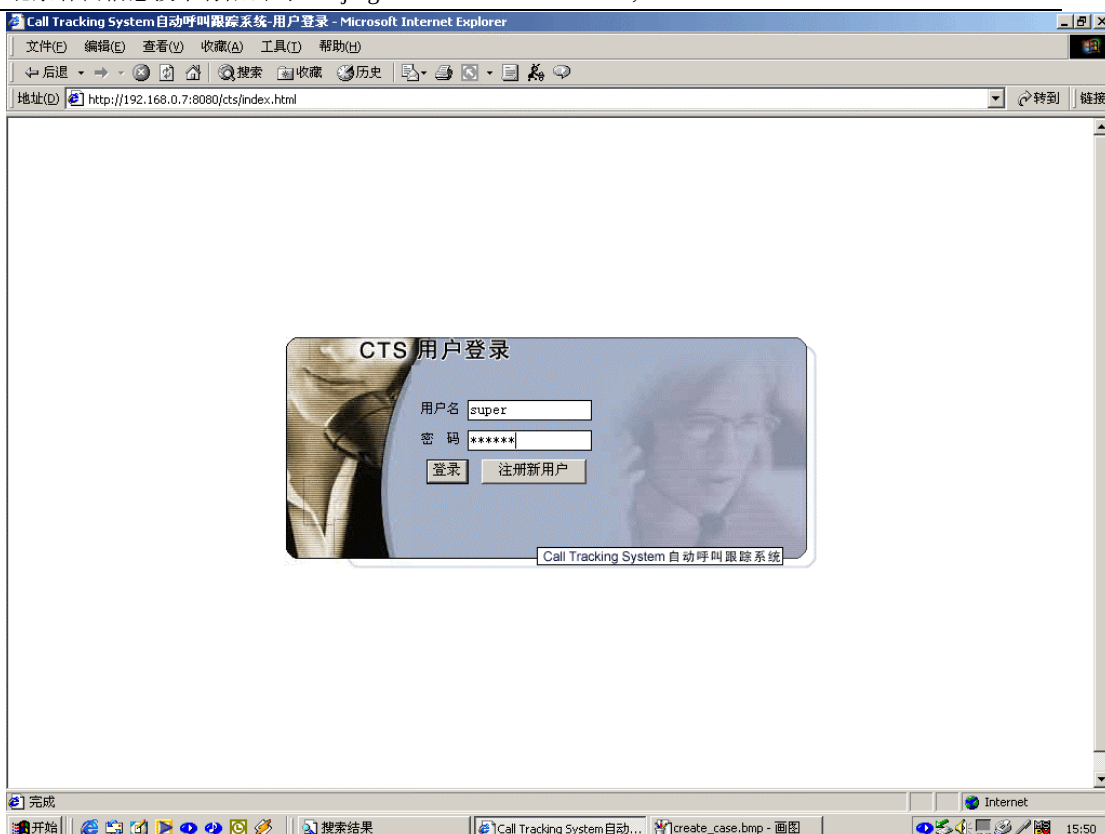
1. 提供基于知识库的查询、检索、统计。
2. 支持外部注册用户 WEB 方式访问该系统。
3. 支持工程师异地办公。
4. 接线员、工程师、技术经理、CEO 自定义角色, 自定义权限列表。
5. 多种计时器管理: 待分发计时器、首次响应计时器、客户回应计时器, 支持 E-mail/SMS 两种通知方式。
6. E-mail 自动发送满意度调查表。
7. 该系统的用户为技术服务部门的工程师, 客户也可以通过 Internet 访问该系统。内部用户帐号由系统管理员维护, 外部用户 (客户) 帐号先由客户在公司 WEB 页上注册, 系统管理员核实后将初始密码 Email 给客户, 由客户在初次使用 CTS 系统时修改。

该系统适用于银行网络设备和技术服务的综合管理, 公司的产品售后技术支持服务部门。春笛公司可以根据用户的实际需要定制开发。下面以 CISCO 设备的售后支持为例, 来说明 CTS 系统的流程。

2、 系统流程

客户的每一个申告 (电话、传真或 Email 等) 或服务支持请求都被看作是一个单个的事件 (CASE), 建立唯一的 CASE ID。系统主要流程都是依靠 CASE ID 来进行的。主要有以下几个流程: 建立 CASE; 分发 CASE; 处理 CASE; 关闭 CASE; 满意度调查。另外, 客户信息及产品、项目信息也可以通过文本数据接口导入到系统中。

下面, 就每个部分加以细化。



登陆页面

3.1 建立 CASE

建立 CASE

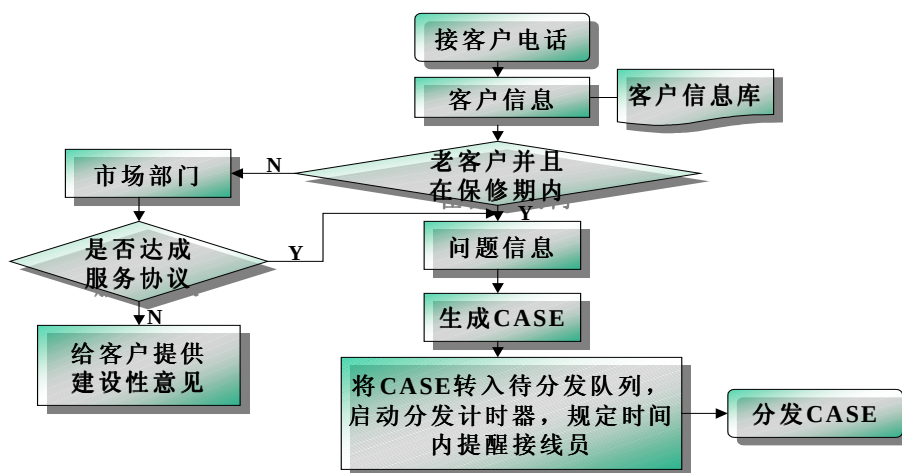


图 3-1 建立 CASE 流程



在这个流程中,接线员接到客户的申告电话后,从系统主画面进入建立 CASE 的画面。这时,接线员向客户询问客户的相关信息(姓名、单位、电话、Email 等),如果客户不是第一次访问,系统中会存有客户的相关信息,接线员会主动和客户核对相关信息的准确性;如果客户是第一次访问,则记录下客户的相关信息。然后再询问客户设备名称及序列号,故障情况(用来生成故障的描述),紧急程度(用来生成故障的级别)等。这期间,系统会验证客户身份的合法性,该设备是否由我们提供以及设备是否在保修期内等,如果没能通过验证,接线员会将记录下的信息转由业务代表处理。如果通过验证,则接线员根据以下信息建立一个新的 CASE。系统自动生成一个唯一的 CASE ID,接线员将 CASE ID 告诉客户,以后和客户就同一问题进行沟通、情况更新、问题处理时,都要使用这个唯一的 CASE ID。生成的 CASE 放在待发分队列中。客户也可以通过 WEB 自己建立 CASE。如果可能,新建的 CASE 需要立即分发出去。在 CASE 建立之后,待分发计进器启动。该计时器会在第一(五分钟)、二次(十分钟)超时时用 Email 和 GSM 短消息提醒接线员,在第三次(十五分钟)超时时用 Email 和 GSM 短消息提醒技术支持经理。首次响应计时器启动,这个计时器将在处理 CASE 的过程中被用到。

The screenshot shows a web browser window with the title 'Call Tracking System' and 'CTS 自动呼叫跟踪系统'. The main content area is titled '创建 CASE' (Create CASE). On the left, there is a sidebar menu with a tree structure under 'ESTATE', including 'CASE管理' (CASE Management) with sub-items like '创建CASE', '分发CASE', '主动获取CASE', '响应CASE', '处理CASE', '转移CASE', '再分发CASE', '升级CASE', '关闭CASE', '查询CASE', 'CASE内容查询', 'CASE汇总', and 'CASE任务单'. Other menu items include '设备管理', '合同管理', '系统管理' (with '定时器参数设置' and '定时器控制'), '用户管理' (with '角色管理', '修改个人资料', '客户管理', and '员工管理'), and '满意度调查'. The main form area is titled '请填写:' (Please fill in:) and contains the following fields: 'CASE标题:' (CASE Title) with a text input and a red asterisk; 'CASE级别:' (CASE Level) with a dropdown menu showing '4' and a red note '1为最紧急'; '创建方式:' (Creation Method) with a dropdown menu showing 'Phone'; '技术领域:' (Technical Field) with a dropdown menu showing 'SMA'; '设备名称:' (Equipment Name) with a text input; and 'CASE描述:' (CASE Description) with a large text area. At the bottom of the form are two buttons: '确定' (Confirm) and '重填' (Reset).

建立 CASE

3.2 分发 CASE



分发CASE

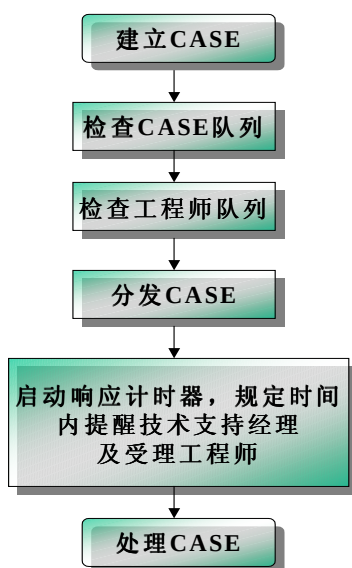


图 3-2 分发 CASE 流程

接线员可以在建立 CASE 时立即分发该 CASE，或保存新建 CASE 后进入分发 CASE 的画面再进行分发。视需要新建 CASE 的工作量等情况由接线员自行决定。

分发 CASE 时，接线员要根据此 CASE 的紧急程度、涉及的技术领域、以及工程师的忙闲程度、工程师的技术水平和擅长领域等因素综合考虑将 CASE 分发给哪位工程师。为了发挥工程师的主动性，也可以由工程师主动将某个待分发的 CASE 分发给自己。

虽然是由接线员而不是由系统自动判断 CASE 的受理工程师，但系统应给接线员提供辅助判断的数据。如每位工程师的当前工作强度和难度、工程师的技术水平和擅长领域、解决同类问题的成功率等。

CASE 被分发后，系统立即以 Email 和 GSM 短消息通知受理工程师，让工程师开始处理该 CASE。当工程师和客户通话后，将这一事件记录在 CASE 中，首次响应计时器清零。当首次响应计时器超过十五分钟时，系统立即以 Email 和 GSM 短消息通知接线员和受理工程师，接线员以传统方式(电话或当面)督促受理工程师尽快与客户联系；超过三十分钟时，通知接线员立即更换受理工程师并通知技术支持经理；超过四十五分钟时，通知技术支持经理立即直接打电话给客户。



分发 CASE

3.3 处理 CASE

处 理 C A S E

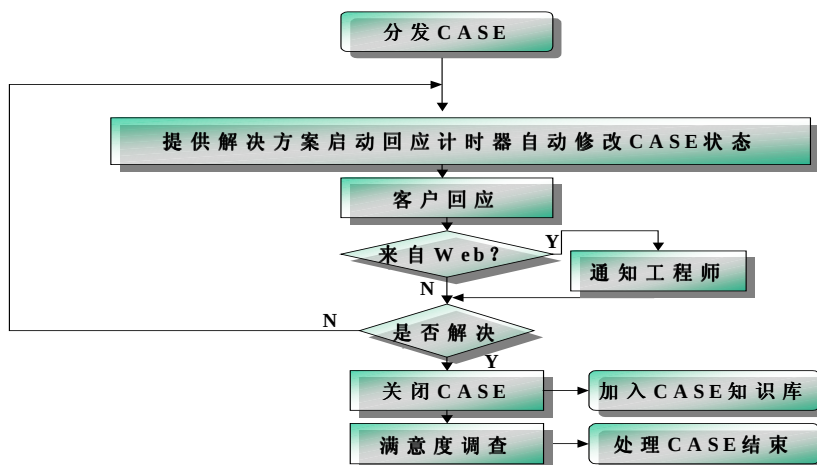


图 3-3 处理 CASE 流程

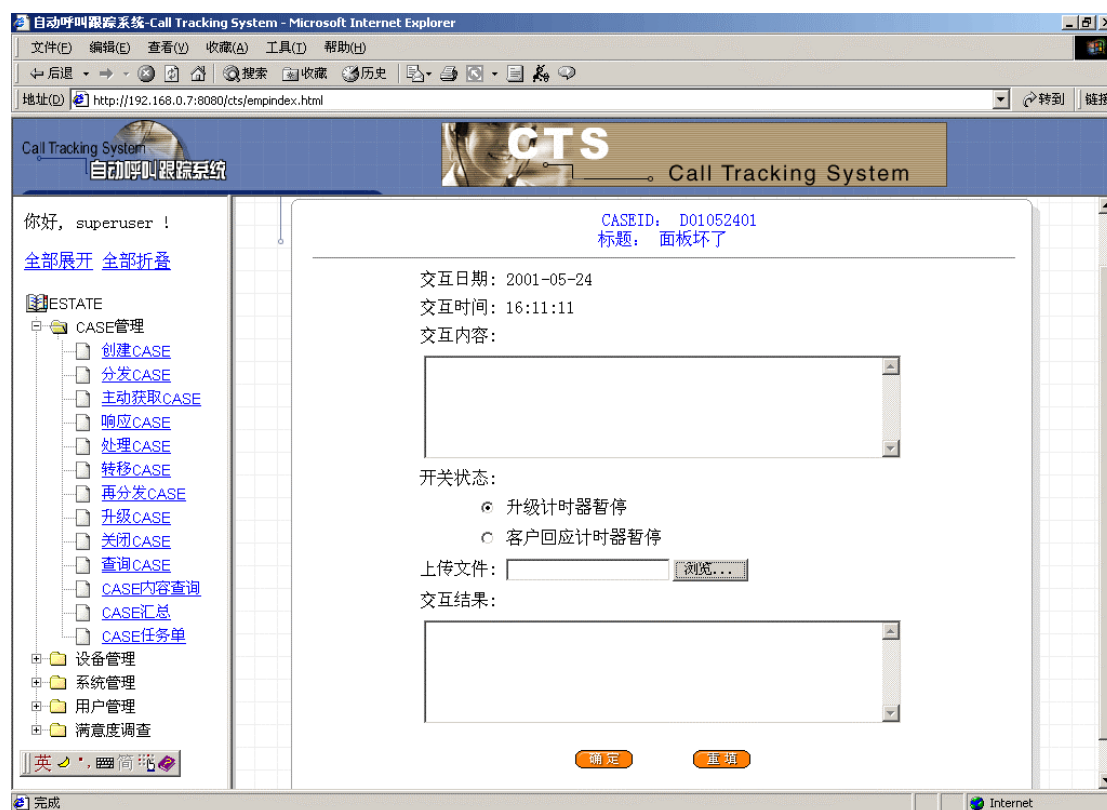
首次响应计时器清零的同时,启动升级计时器,客户回应计时器处于准备状态,注意升级计时器和客户回应计时器的关系是选择其一,即升级计时器启动时客户回应计时器暂停,反之亦然。每当受理工程师向客户提供了尝试解决问题的方法后,升级计时器暂停计时,客



户回应计时器开始启动。当客户反馈结果时，客户回应计时器暂停计时，升级计时器继续计时，以此循环。当升级计时器超过某一时段时，就会通知相应的人员(用 Email 和 GSM 短消息)，如技术支持经理、技术总监、CEO 等，以及通知受理工程师将此 CASE 升级到 Cisco 公司的 TAC，当在 Cisco TAC 开 CASE 后，受理工程师可以将 Cisco TAC 提供的 CASE 号和公司的 CASE 号关联起来，并且基于 Cisco TAC CASE 号码通过 URL 连接到 Cisco 的呼叫跟踪系统。当升级计时器超过该级别 CASE 的超时上限时，系统会将 CASE 的级别自动上升一级(某一时刻会将此 CASE 升级到 Cisco)，同时通知受理工程师和技术支持经理采取相应措施。客户回应计时器每增加一定的时间，系统就自动发一封 Email 给客户，提醒客户及时和受理工程师联系，促进 CASE 的进展。

客户也可以通过 WEB 自己更新该 CASE。当来自 WEB 的客户更新发生后，客户回应计时器暂停计时，升级计时器继续计时，系统会立即发 Email 和 GSM 短消息给受理工程师，催促受理工程师检查客户更新内容，寻求进一步的解决方法。

问题处理完后，受理工程师征得客户同意，将 CASE 关闭。CASE 转入系统的知识库，供以后解决同类问题作参考。系统自动发出一封 Email 给客户，对该 CASE 进行满意度调查。或通知相应人员进行传统方式的调查(传真或电话调查)。



处理 CASE

3.4 查询、统计 CASE



查询CASE

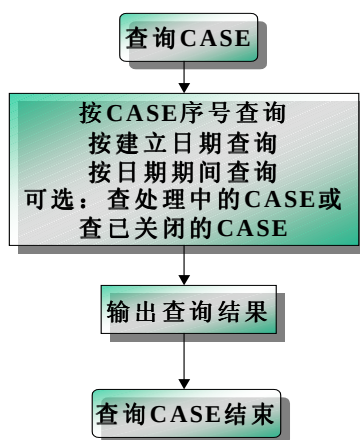


图 3-4 查询 CASE 流程





4. CTS 产品的优势

- (1) 可以根据用户的需求定制开发或二次开发。
- (2) 该产品的价格在同类产品中很有竞争力。
- (3) 提供完善的售后服务支持。

其它功能:



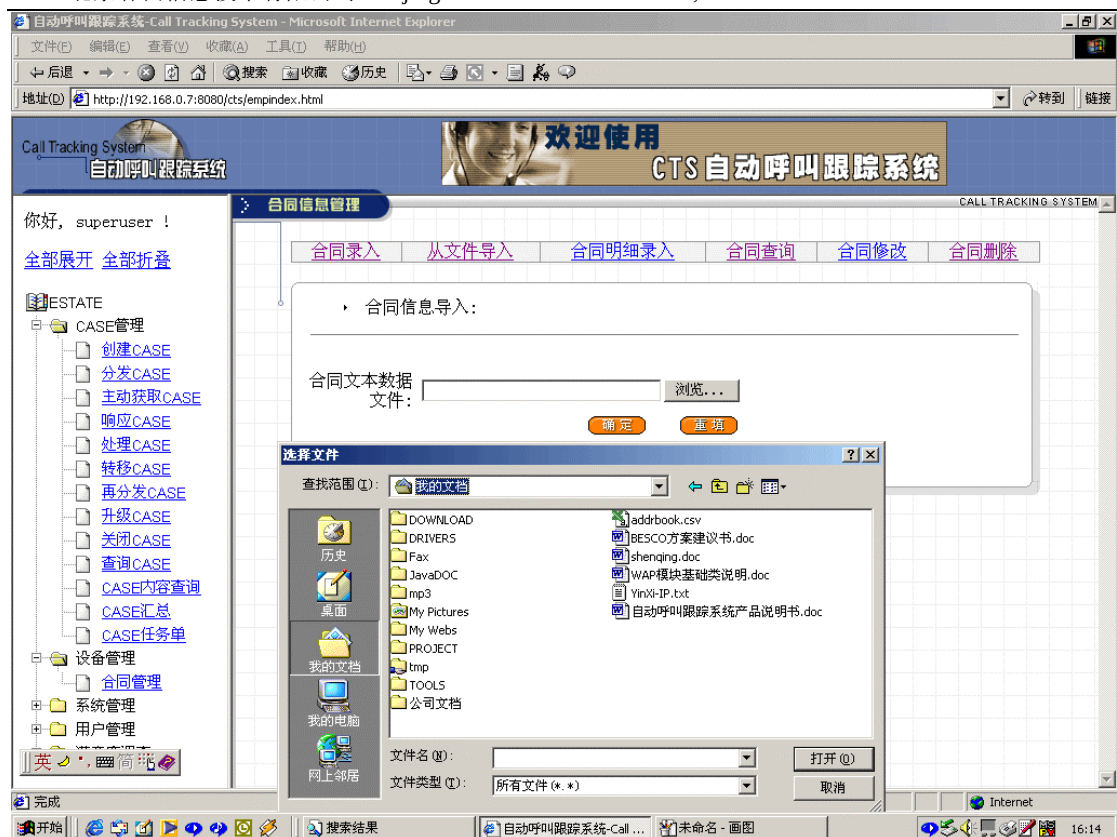
角色管理



MailServer 控制



定时器参数设置



合同数据导入



满意度调查统计分析